



# Visio-collaboration, télétravail et sécurité : enjeux, état des lieux et solutions

Conférence



Judi 21 octobre 2021



**Valentin BOUSSIN**

Responsable Commercial international TIXEO



# PRESENTATION



## DATE DE CREATION

2004

## MÉTIER

Editeur de solutions de visioconférence collaborative sécurisée

## NATIONALITÉ

Entreprise et R&D 100% française

## OUTILS DE TELETRAVAIL

TIXEOFUSION – Société 100% dématérialisée en 2015

## IMPLANTATIONS

- Tixeo Montpellier, siège social, **France**
- Tixeo España, Madrid, **Espagne**
- Tixeo Deutschland, Munich, **Allemagne**

## DES CLIENTS PRESTIGIEUX



Le siège social Tixeo

### → Réalités technologiques du marché



La plupart  
des éditeurs de  
visioconférence sont :



Américains



Soumis au USA  
PATRIOT Act



Pas/peu d'offre Européenne  
indépendante et souveraine  
dotée :



D'une technologie  
100% Européenne



D'un véritable  
chiffrement de bout  
en bout dans un  
contexte multipoints





Dans les entreprises européennes :



### Le risque d'espionnage industriel augmente considérablement

- Migration des outils de communications dans le cloud sur des offres non souveraines
- Risques associés au télétravail

→ Les visioconférences ne sont pas épargnées !

### L'usage de la visioconférence explose en 2019

- Télétravail
- Comités de direction
- Réunions R&D, techniques
- Réunions marketing et commerciales
- ...

→ Echange d'informations fraîches et stratégiques



### L'usage restreint

- S'imposer de ne rien dire de confidentiel
- Intérêt de l'outil fortement réduit
- Confidentialité rarement respectée



### L'isolement volontaire

- Solution de visioconférence volontairement isolée sur un réseau fermé
- Eventuellement satisfaisant pour des communications internes
- Impossibilité de communiquer avec l'extérieur (partenaires, clients, etc.)
- Usage complexifié et intérêt réduit

# QUELLES SOLUTIONS ?

## COMMENT SECURISER LE TELETRAVAIL EN EQUIPE

- Choix trop souvent limité entre une **solution US VS solution open source**
- Solutions fréquemment et exclusivement en mode cloud
- Qu'est ce que le chiffrement de bout en bout ?
- La **sécurité** au détriment de la **simplicité** ?
- Où sont hébergées les données ?  
Quid de la protection des données et du respect du RGPD ?
- Quels équipements nécessaires ?
- **Hybride** ou **100% en télétravail** ?





## LA SÉCURITÉ

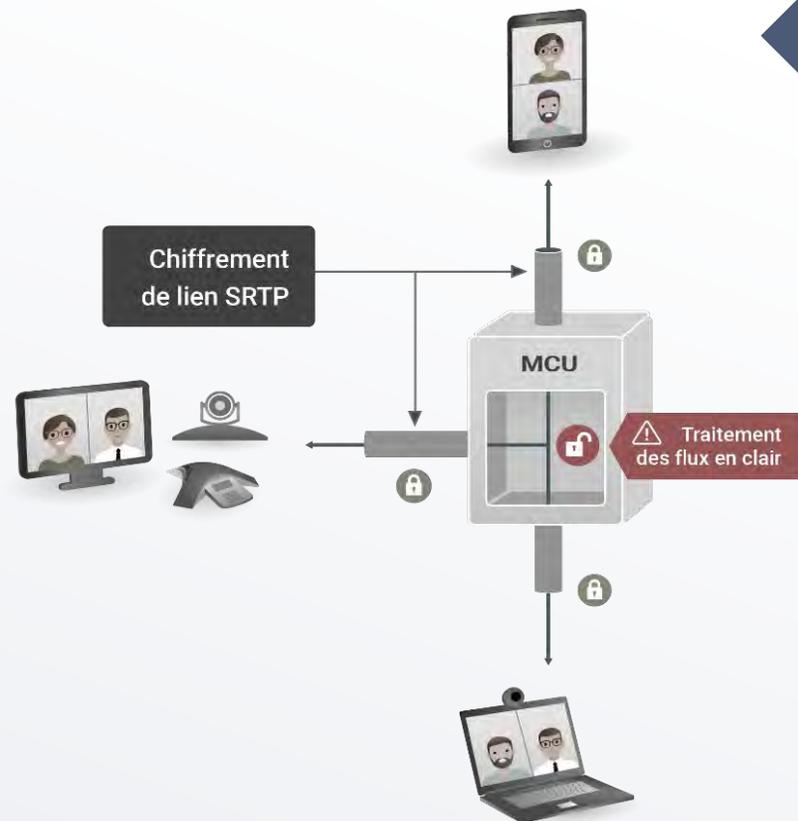


- **Chiffrement de bout en bout**
  - ✓ End-to-End encryption AES 256
  - ✓ Un chiffrement de bout en bout (de client à client) des flux audio, vidéo & data tout en passant par un serveur
- **Chiffrement de lien**
  - ✓ Chiffrement TLS des communications vers le serveur
  - ✓ Cyphers sélectionnés pour garantir un haut niveau de confidentialité
- **Politique de sécurité réseau inchangée**
  - ✓ HTTPS port 443
  - ✓ L'utilisation d'un seul port (déjà ouvert) évite toute modification (risquée) de votre sécurité réseau
- **Vérification intégrale de la chaîne de certification**



## LA SÉCURITÉ

## → Le chiffrement de bout en bout : une mise au point s'impose



### ← Chiffrement sur la visioconférence traditionnelle

Les services de visioconférence traditionnels mélangent les flux de communication.

Le fait de mélanger un flux de communication, implique de le déchiffrer lorsqu'il passe sur le serveur.

La communication peut alors être interceptée.

**✘ Le chiffrement n'est pas effectif de bout en bout**



## LA SÉCURITÉ



## Le chiffrement de bout en bout : une mise au point s'impose

## Un véritable chiffrement de bout en bout

Chiffrement en locale, de client à client :  
à aucun moment le flux n'est déchiffré.

Pas de multiplexage, pas de déchiffrage sur le serveur.

Clés de chiffrement dynamiques, volatiles, créées avec la  
réunion et échangées entre les seuls participants.

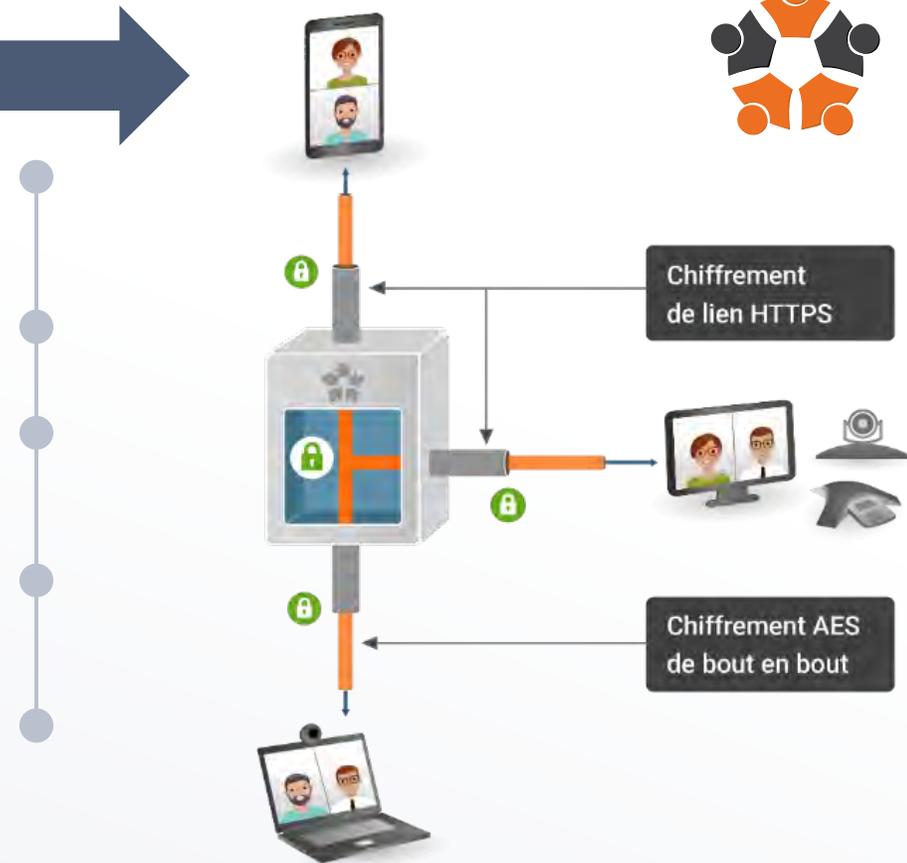
Aucuns accès aux clés.

Incapacité totale de déchiffrer et d'accéder au flux en clair.

Impossibilité totale d'intercepter la communication.



**Le chiffrement est effectif de bout en bout**



## POURQUOI UNE SOLUTION MADE IN EUROPE ?

- Beaucoup de citoyens et d'entreprises européennes stockent leurs données et échangent quotidiennement sur des messageries et applications liées aux GAFAM.
- En France, les attaques cyber ont quadruplé en 2020 pour des raisons de sécurité informatique non suffisantes selon Guillaume Poupard (jan. 2021).
- Il faut nous libérer des puissances extérieures qui ont entre leurs mains nos données mais surtout les technologies que nous utilisons tous au quotidien et dont nous dépendons.
- Du jour au lendemain, ces puissances peuvent potentiellement mettre en péril le fonctionnement de nos industries et de toute notre société.





Ben @Tixeo



Denis A.



Werner L. Kuhnert



Laurent Flavenot - an...



Etienne PAGE - schema...



anny ann



Renaud Ghia



Yoann Thomas



Hans W. Bauer



Ingrid Willery



Etienne PAGE



Cécile JEANJEAN



Renaud GHIA (36)



Maribel Poyato



Laurent Flavenot



Romain LAVESVRE



Fanny Azan



Robert Thevenot



Sébastien JEANJEAN



Manuela Rivadossi



Gregory Mangin



Olivier AZAN

Tixeo Communication Client

Réseau Partager Modérer Inviter Discussion

Microphone, Webcam, Full Screen, End Call, Menu

Ben @Tixeo Yoann Thomas Ingrid Willery - Dist... Ingrid Willery Laurent Flavenot Mantuela Rivadossi Etienne PAGE - schema... Etienne PAGE Renaud Ghia Romain LAVESVRE anny ann



Sébastien JEANJEAN



Laurent Flavenot



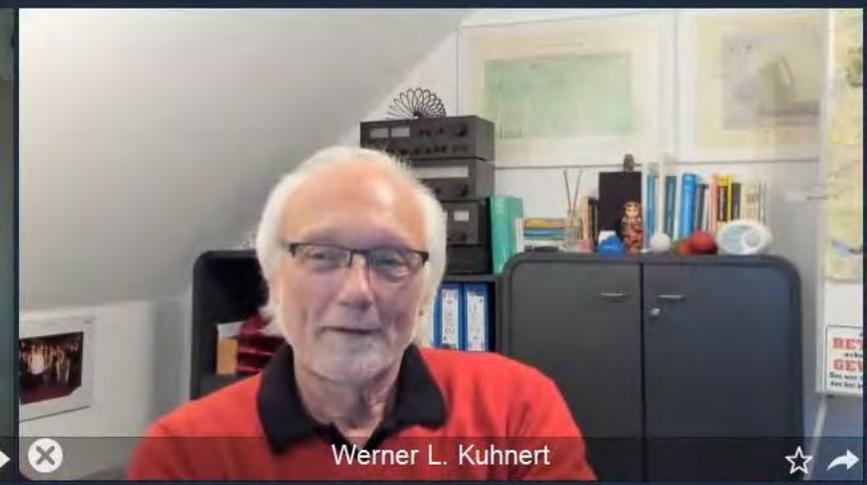
Hans W. Bauer



Olivier AZAN



Maribel Poyato



Werner L. Kuhnert

**Conversation** [X]

Olivier AZAN

**TX\_SCHM\_end-to-end-e...**  
160 Ko

⌚ 11 secondes...

✓ Hans W. Bauer  
✓ Denis A.

Annuler

23 oct. 2019 16:33

**TX\_SCHM\_svc-on-demand-sc...** Etienne PAGE  
332 Ko

⚠ Fichier non accepté

28 oct. 2019 16:22



Nous vous remercions pour votre  
**pour votre attention !**



**Valentin BOUSSIN**

Responsable Commercial international TIXEO

[vboussin@tixeo.com](mailto:vboussin@tixeo.com)

+33 (0) 467 750 431



244, rue Claude François - 34080 Montpellier - FRANCE

Tél : +33 4 67 75 04 31 - [contact@tixeo.com](mailto:contact@tixeo.com)